

a) Popis a umístění stavby a jejích objektů

Tato část PBŘ řeší návrh snížení energetické náročnosti a využití OZE pro přípravu TUV v areálu věznice Bělušice.

Areál věznice Bělušice se nachází v obci Bělušice, 13 kilometrů jihovýchodně od města Most v Ústeckém kraji. Věznice vznikla v roce 1958 jako pobočka tehdejší věznice v Libkovicích. Zpočátku její areál tvořily dřevěné montované ubytovny, který se postupně rozšiřovaly o zděné budovy. Samostatným subjektem se věznice stala v roce 1962.

Svou profilací se Věznice Bělušice řadí mezi věznice s ostrahou pro výkon trestu mužů s délkou trestu do 15 let. Její normovaná ubytovací kapacita 538 míst, ve skutečnosti však se současná ubytovací kapacita pohybuje kolem 700 míst. Odsouzení jsou ubytováni ve společných ložnicích s průměrným počtem 6 lůžek.

Jedná se o komplex celkem dvacet jedna samostatně stojících budov. Tyto budovy v současné době mají různé využití od ubytování odsouzených až po hospodářské využití. Přípravovaná stavební akce se dotkne těchto objektů s následujícími stavebními úpravami:

- SO – 001 Objekt č. 03 – Zdravotní středisko
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 002 Objekt č. 04 – Výrobní provoz
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 003 Objekt č. 05 – Oddělení VKT
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 004 Objekt č. 06 – Ubytovna odsouzených č. 1
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 005 Objekt č. 07 – Ubytovna odsouzených č. 2
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 006 Objekt č. 08 – Ubytovna odsouzených č. 3
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 007 Objekt č. 09 – Ubytovna odsouzených č. 4
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 008 Objekt č. 10 – Ubytovna odsouzených č. 5
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 009 Objekt č. 11 – Kuchyně odsouzených a plynová kotelna
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 010 Objekt č. 13 – Administrativní budova č. 2
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 011 Objekt č. 14 – Administrativní budova č. 1 a objektu č. 25 – Hlavní vstup do věznice
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště včetně výměny obou vjezdových vrat a úpravy mříží, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 012 Objekt č. 17 – Svobodárny a garáže
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)
- SO – 013 Objekt č. 35 – Šatny
(zateplení obvodového pláště, zateplení střešního pláště, výměna stávajících oken a vchodových dveří)

Návrh energeticky úsporných opatření spočívá jednak v kompletní rekonstrukci obalových konstrukcí vybraných (resp. energeticky nejnáročnějších) stavebních objektů areálu věznice a na druhé straně zlepšení energetické bilance stávajícího zdroje tepla a TUV

instalací solárního zařízení pro ohřev TUV. Jedná se o použití moderní technologie splňující vysoké požadavky na ochranu životního prostředí a úsporu energie.

Popis úprav stávajících stavebních objektů:

- dodatečné zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem (KZS) za použití minerální izolace,
- zateplení střešních plášťů,
- výměna stávajících dřevěných či plastových oken za nová plastová s izolačním dvojsklem,
- výměna vchodových dveří za plastové s izolačním sklem,
- výměny některých vjezdových či garážových vrat.

Členění fasád, rozměr, tvar a dělení výplní otvorů zůstává zachováno.
Do nosných konstrukcí není zasazeno.

Popis stávajících objektů a jejich konstrukcí:

SO 001 - Objekt č. 03 – Zdravotní středisko

Objekt byl postaven v roce 1966 a je rozvržen do 2 nadzemních podlaží. V prvním nadzemním podlaží jsou svislé obvodové konstrukce tvořeny montovanými železobetonovými stěnovými panely o tloušťce 250 mm; ve druhém nadzemním podlaží jsou svislé obvodové konstrukce tvořeny zdivem cihlovým o tloušťce 300 mm. Vodorovné nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými panely o tloušťce 250 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je valbová, její konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z pozinkovaného plechu. Před cca 5–ti lety byla v rámci jiné investiční akce (číslo akce ISPROFIN 236 214 0019) provedena oprava valbové střechy objektu, původní plochá střecha byla opatřena valbovou nástavbou s plechovou krytinou, původní dřevěná okna a dveře byly vyměněny za nová plastová.

Objekt slouží jako zdravotní středisko s ordinací praktického lékaře, zubaře s potřebným zázemím včetně lůžkové části v horním podlaží je ubytovna odsouzených.

SO - 002 Objekt č. 04 – Výrobní provoz

Jedná se o jednopodlažní objekt, který byl postaven v roce 1963. Svislé obvodové konstrukce tvořeny montovanými železobetonovými stěnovými panely o tloušťce 250 mm, strop je tvořen železobetonovými nosníky a stropními panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je tvořena montovanými betonovými dílci jako sedlová, s velmi mírným sklonem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Vchodové dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží příležitostně jako prohlížecká místnost odsouzených a jedna místnost slouží jako dílna údržby.

SO – 003 Objekt č. 05 – Oddělení VKT

Jedná se o jednopodlažní objekt, který byl postaven v roce 1971. Svislý nosný konstrukční systém je tvořen plným cihelným zdivem o tloušťce 450 mm (štítové zdi jsou tloušťky 500 mm), obvodové stěny jsou tvořeny cihelným zdivem tloušťky 350 mm. Strop je tvořen montovanými betonovými dílci se spádovým škvárobetonem tloušťky 30 až 300 mm.

Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, středově spádová. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Vchodové dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží jako cely pro odsouzené potrestanými kázeňskými tresty ve věznici. V objektu je dále umístěna kancelář a potřebné hygienické zázemí pro vězeňskou stráž.

SO – 004 Objekt č. 06 – Ubytovna odsouzených č. 1

Jedná se o jednopodlažní objekt, který byl postaven v roce 1966. Svislé obvodové konstrukce tvořeny montovanými železobetonovými stěnovými panely o tloušťce 300 mm, strop je tvořen železobetonovými nosníky a stropními panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová, středově spádová, strop je pravděpodobně opatřen tepelnou izolací tloušťky 50 mm. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů, podlaha není tepelně izolovaná. Vchodové dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží jako ubytovna pro odsouzené. V objektu jsou také umístěny kanceláře, komunikační prostory a potřebné hygienické zázemí pro vězeňskou stráž.

SO – 005 Objekt č. 07 – Ubytovna odsouzených č. 2

Jedná se o jednopodlažní objekt, který byl postaven v roce 1972. Svislé obvodové konstrukce tvořeny montovanými železobetonovými stěnovými panely o tloušťce 300 mm, strop je tvořen železobetonovými nosníky a stropními panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová, strop je pravděpodobně opatřen tepelnou izolací tloušťky 50 mm. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Vchodové dveře jsou dřevěné v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená (částečně plastová) s mřížemi.

Objekt slouží jako ubytovna pro odsouzené. V objektu jsou také umístěny kanceláře, komunikační prostory a potřebné hygienické zázemí pro vězeňskou stráž.

SO – 006 Objekt č. 08 – Ubytovna odsouzených č. 3

Objekt byl postaven v roce 1989. Svislé nosné konstrukce a obvodový plášť jsou tvořeny cihelným zdivem, vodorovný nosný konstrukční systém je tvořen železobetonovými monolitickými panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je valbová, její konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z pozinkovaného plechu. Tepelná izolace stropu je dodatečně položenou minerální rohoží tloušťky pravděpodobně 50 mm. Tepelná izolace podlahy není. Obě štítové zdi byly v minulosti dodatečně zatepleny polystyrénovými deskami tloušťky 60 mm. Vchodové dveře jsou ocelové v ocelových zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží jako ubytovna pro odsouzené. V objektu jsou také umístěny kanceláře vychovatelů, místnost senátu, prostory pro zájmové kroužky, a příslušné hygienické zázemí.

SO – 007 Objekt č. 09 – Ubytovna odsouzených č. 4

Objekt byl postaven v roce 1966 a je rozvržen do dvou nadzemních podlaží. Svislé nosné obvodové konstrukce jsou tvořeny montovanými železobetonovými panely, obvodové stěny jsou provedeny z železobetonových stěnových panelů o tloušťce 240 mm (štíťové zdi o tloušťce 300 mm), strop je tvořen železobetonovými nosníky a stropními panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. V pozdějších letech byla střecha opravena nalepením fóliové krytiny. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře jsou dřevěné a ocelové, v ocelových zárubních, okna jsou plastová (nevyhovující dnešním požadavkům na tepelné technické vlastnosti) s mřížemi.

Objekt slouží jako ubytovna pro odsouzené. V objektu jsou také umístěny kanceláře vychovatelů, komunikační prostory a příslušné hygienické zázemí.

SO – 008 Objekt č. 10 – Ubytovna odsouzených č. 5

Objekt byl postaven v roce 1989 a je rozvržen do tří nadzemních podlaží. Svislé nosné konstrukce a obvodový plášť jsou tvořeny cihelným zdivem, vodorovný nosný konstrukční systém je tvořen železobetonovými monolitickými panely o tloušťce 400 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je valbová, její konstrukce je tvořena dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z pozinkovaného plechu. Tepelná izolace stropu je dodatečně položenou minerální rohoží tloušťky pravděpodobně 50 mm. Tepelná izolace podlahy není. Obě štítové zdi byly v minulosti dodatečně zatepleny polystyrénovými deskami tloušťky 100 mm. Vchodové dveře jsou ocelové v ocelových zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží jako ubytovna pro odsouzené. V objektu jsou také umístěny kanceláře vychovatelů, místnost senátu, prostory pro zájmové kroužky, a příslušné hygienické zázemí.

SO – 009 Objekt č. 11 – Kuchyně odsouzených a plynová kotelna

Objekt byl postaven v roce 1966 a je rozvržen do dvou nadzemních podlaží. Svislé nosné obvodové konstrukce jsou tvořeny montovanými železobetonovými panely, obvodové stěny jsou provedeny z železobetonových stěnových panelů o tloušťce 240 mm (štítové zdi o tloušťce 300 mm), strop je tvořen železobetonovými nosníky a stropními panely. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová. Strop je pravděpodobně opatřen tepelnou izolací tloušťky 50 mm. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Tepelná izolace stropu je dodatečně položenou minerální rohoží tloušťky pravděpodobně 50 mm. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře jsou dřevěné, v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená (z jedné ¼ plastová) s mřížemi.

Objekt slouží jako kuchyně pro odsouzené a zaměstnance včetně potřebného skladového a kancelářského zázemí a hygienického vybavení. V objektu je dále umístěna jídelna odsouzených, provoz kuchyně je vybaven vzduchotechnikou se samostatnou strojovnou. Ve sníženém podlaží je umístěna plynová kotelna.

SO – 010 Objekt č. 13 – Administrativní budova č. 2

Objekt byl postaven v roce 1974 a je rozvržen do tří nadzemních podlaží. Svislé nosné obvodové konstrukce jsou tvořeny montovanými železobetonovými panely, obvodové stěny jsou provedeny z železobetonových stěnových panelů o tloušťce 300 mm (štítové zdi o tloušťce 370 mm), stropy jsou tvořeny železobetonovými panely tloušťky 250 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, panelová, dnes je opatřena valbovou nástavbou tvořenou dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z pozinkovaných plechů. Strop je pravděpodobně opatřen tepelnou izolací tloušťky 50 mm. Tepelná izolace stropu je provedena dodatečně položenou minerální rohoží tloušťky pravděpodobně 50 mm. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře jsou dřevěné, v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená s mřížemi.

Objekt slouží jako administrativně správní objekt, jsou zde umístěny kanceláře zaměstnanců věznice, hygienické zázemí, komunikace, sklady, jídelna s výdejnou jídla pro zaměstnance a sklady.

SO – 011 Objekt č. 14 – Administrativní budova č. 1 a objekt č. 25 – Hlavní vstup do věznice

Objekt č. 14 byl postaven v roce 1966 a je rozvržen do 2 nadzemních podlaží z toho jedno je částečně zapuštěné pod terénem. Svislý nosný konstrukční systém je tvořen cihelným zdivem v kombinaci se škvárobetonovými tvárnicemi. Obvodový plášť je proveden ze zdiva z plných cihel o tloušťce 300 mm v části budovy, kde jsou umístěny garáže 450 mm. Stropy

jsou tvořeny železobetonovými panely tloušťky 250/450 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, středově spádová, tvořena montovanými betonovými dílci se spádovým betonem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Tepelná izolace stropu je pravděpodobně Lignoporem tloušťky 50 mm, spádovým škvárobetonem tloušťky 50 až 250 mm. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře jsou ocelové v ocelových zárubních, okna jsou plastová se zasklením Diterm s mřížemi.

Objekt slouží jako administrativně správní objekt, jsou zde umístěny kanceláře zaměstnanců věznice, hygienické zázemí, komunikace a kantýna. Pod částí budovy jsou garáže pro služební vozidla.

Objekt č. 25 byl postaven v roce 1995 a je situován mezi obě administrativní budovy (objekt č. 13 a 14). Budova je provedena z ocelové nosné konstrukce a jedná se pouze o střežený průjezd do areálu věznice. Je komunikačně propojen s oběma sousedními administrativními budovami. Konstrukce svislé jsou zděné z cihel POROTHERM tloušťky 450 mm. Střecha je tvořena sedlovými dřevěnými vazníky s bedněním a střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Strop je tvořen tepelně izolovaným sádkokartonovým podhledem. Podlaha nad průjezdem je betonová deska na trapézovém plechu s tepelnou izolací. Vjezdové dveře jsou ocelové, okna jsou ocelová, v nadzemním podlaží plastová. Nad průjezdem do věznice jsou umístěny kanceláře zaměstnanců věznice, které jsou komunikačně propojeny s oběma administrativními budovami.

SO – 012 Objekt č. 17 – Svobodárny a garáže

Objekt byl postaven v roce 1975 a je rozvržen do tří nadzemních podlaží. Svislý nosný konstrukční systém a obvodový plášť je tvořen cihelným zdivem o tloušťce 375 mm. Stropy jsou tvořeny železobetonovými panely tloušťky 300 mm. Původní plochá střecha je dnes nad celým půdorysem objektu valbová, tvořena dřevěným krovem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z pozinkovaného plechu. Tepelná izolace stropu je Lignoporem tloušťky 50 mm, spádovým škvárobetonem a pravděpodobně dodatečně položenou minerální rohoží nezjištěné tloušťky. Tepelná izolace podlahy není. Vchodové dveře a okna jsou plastové.

Objekt slouží jako ubytovna zaměstnanců s potřebným hygienickým zázemím a kuchýnkou. V přízemí budovy jsou garáže pro služební vozidla.

SO – 013 Objekt č. 35 – Šatny

Objekt byl postaven v roce 1987 a je rozvržen do dvou nadzemních podlaží. Svislý nosný konstrukční systém a obvodový plášť je tvořen cihelným zdivem o tloušťce 375 mm. Stropy jsou tvořeny železobetonovými panely tloušťky 300 mm. Střecha nad celým půdorysem objektu je plochá, středově spádová, tvořena montovanými betonovými dílci se spádovým betonem. Střešní plášť je uzavřen krytinou z asfaltových pásů. Vchodové dveře jsou dřevěné, v dřevěných zárubních, okna jsou dřevěná zdvojená, z jedné poloviny plastová s mřížemi.

Objekt slouží jako šatny.

Podklady – k posouzení byla k dispozici projektová dokumentace poskytnutá firmou DES Praha s.r.o., Terronská 880/58, 160 00 Praha 6 – Dejvice.

Požární bezpečnost je řešena podle norem a předpisů, zejména :

ČSN 73 0802 – PBS - Nevýrobní objekty: květen 2009

ČSN 73 0834 – PBS – Změny staveb: březen 2011

ČSN 73 0810 – PBS - Společná ustanovení: duben 2009

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
a norem a vyhlášek souvisejících, zejména Vyhl. 23/2008Sb..

Požární výška objektů (k podlaze posledního užitného podlaží) je:

SO – 001	Objekt č. 03 – Zdravotní středisko	h = 3,0 m
SO – 002	Objekt č. 04 – Výrobní provoz	h = 0,0 m
SO – 003	Objekt č. 05 – Oddělení VKT	h = 0,0 m
SO – 004	Objekt č. 06 – Ubytovna odsouzených č. 1	h = 0,0 m
SO – 005	Objekt č. 07 – Ubytovna odsouzených č. 2	h = 0,0 m
SO – 006	Objekt č. 08 – Ubytovna odsouzených č. 3	h = 6,60 m
SO – 007	Objekt č. 09 – Ubytovna odsouzených č. 4	h = 2,80 m
SO – 008	Objekt č. 10 – Ubytovna odsouzených č. 5	h = 11,20 m
SO – 009	Objekt č. 11 – Kuchyně odsouzených a plynová kotelna	h = 7,78 m
SO – 010	Objekt č. 13 – Administrativní budova č. 2	h = 5,60 m
SO – 011	Objekt č. 14 – Administrativní budova č. 1 a objektu č. 25 – Hlavní vstup do věznice	
	Objekt č. 14 – část s garážemi (3np)	h = 6,45 m
	Objekt č. 14 – část bez garáží (2 np)	h = 3,30 m
	Objekt č. 25	h = 4,72 m
SO – 012	Objekt č. 17 – Svobodárny a garáže	h = 5,60 m
SO – 013	Objekt č. 35 – Šatny	h = 3,30 m

Požárně dělící a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu klasifikují jako **nehořlavé**. Zateplení objektu je řešeno dle požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a ČSN 73 0810. V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná o **změny staveb skupiny I** s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

b) Rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Objekty nejsou ve smyslu čl. 4 ČSN 73 0834 dělené na požární úseky.

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Není předmětem tohoto PBŘ.

d) Stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Popis úprav stavebních konstrukcí

ZATEPLENÍ OBJEKTŮ – OBVODOVÉ STĚNY

Zateplení obvodového pláště bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem (KZS) za použití minerální izolace v tl. 150 mm.

Vnější kontaktní zateplovací systém obvodového pláště budovy bude proveden za použití certifikovaných materiálů a doplňků pro zateplení, certifikovaných do vnějších kontaktních zateplovacích systémů (ETICS).

Vzhledem ke specifickému provozu areálu je požadována zvýšená odolnost povrchových úprav:

- **sokl** objektů od úrovně -0,500 od přilehlého terénu do výšky cca +0,250 od terénu bude zateplen pěnovým sklem v tl. 120 mm. Nadzemní část soklu bude povrchově upravena pryskyřičnou omítkou na sokly objektů. Podzemní část bude chráněna geotextilií a nopovou fólií.
U objektů č. 13, 14, 17, 25 a 35 bude sokl zateplen za použití extrudovaného polystyrenu tl. 120 mm s povrchovou úpravou pryskyřičnou omítkovinou.
- **přízemí objektů** - od soklu (průměrně cca +0,250) bude zateplení pokračovat deskami z minerální izolace v tl. 150 mm se suchým montovaným obkladem z cementových desek pro venkovní použití na roštu z ocelových žárovně zinkovaných CW 150 a CD profilů. Obklad bude opatřen systémovou omítkou na KZS vhodnou k aplikaci na tento typ fasád.
U objektů č. 13, 14, 17, 25 a 35 bude zateplení pláště přízemí provedeno jako kontaktní v převažující tl. 150 mm. Pro zateplení bude použito desek z minerálních vláken s omítkovým systémem na KZS.
- **další nadzemní podlaží** - zateplení plochy fasády od cca +3,000 metru bude provedeno jako kontaktní v převažující tl. 150 mm. Pro zateplení bude použito desek z minerálních vláken s omítkovým systémem na KZS.

ZATEPLENÍ OBJEKTŮ – STŘECHY

U objektů SO 001 – objekt č. 3, SO 004 – objekt č. 06, SO 005 – objekt č. 07, SO 006 – objekt č. 08, SO 008 – objekt č. 10, SO 009 – objekt č. 11, SO 012 – objekt č. 17 bude provedeno zateplení střechy objektu v prostoru krovu volným rozložením minerální izolace v celkové tl. 300 mm, resp. 240 mm (v některých objektech) v prostoru krovu objektu.

U objektů SO 002 – objekt č. 04, SO 003 – objekt č. 05, SO 010 – objekt č. 13, SO 011 – objekt č. 14, SO 013 – objekt č. 35 bude provedena kompletní rekonstrukce střešního pláště (nad vlastním objektem objektu SO 013 – objekt č. 35 bude provedena pouze částečná rekonstrukce). Střešní plášť bude rozebrán až na nosnou stropní konstrukci, případně na stávající spádovou konstrukci z betonu. Nová střešní konstrukce je navržena jako jednoplášťová s tepelným izolantem polystyren EPS 150Z tl. 300 mm, povrchová vrstva bude tvořena SBS modifikovaným asfaltovým pásem s břídlíčným posypem.

U objektu SO 007 – objekt č. 09 bude provedené dodatečné zateplení stávajícího střešního pláště. Tepelná izolace – polystyrén EPS bude nalepen na stávající střešní plášť v tl. 2 x 150 mm. Povrchová vrstva bude tvořena SBS modifikovaným asfaltovým pásem s břídlíčným posypem.

U objektu SO 011 – objekt č. 25 bude položena dodatečná minerální tepelná izolace tl. 220 mm nad podhledovou konstrukci mezi dřevěné vazníky.

ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY

Bude provedena demontáž, úprava kotvení, repase a nátěry a následně zpětná montáž prvků kotvených na fasádách objektu, jedná se především bezpečnostní mříže na oknech, u nichž musí být provedena úprava, dále o různé větrací mřížky apod. Některé prvky budou vyměněné za nové.

KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY

V souvislosti se zateplením fasády a střechy bude provedena částečná výměna stávající klempířských výrobků. U všech oken budou provedeny nové parapety, bude provedeno nové oplechování atik, stříšek, oplechování větších prostupů střechou. Materiál klempířských výrobků – titanizinek a poplastovaný pozinkovaný ocelový plech.

VÝMĚNA VÝPLNÍ OTVORŮ

Členění fasád, rozměr, tvar a dělení výplní otvorů zůstává zachováno.

Stávající dřevěná zdvojená okna a nevyhovující starší plastová okna budou nahrazena okny novými, s plastovým rámem a izolačním dvojsklem.

Stávající ocelové/dřevěné vstupní dveře budou vyměněny za dveře nové s hliníkovým rámem částečně prosklené izolačním bezpečnostním dvojsklem.

Výměna garážových vrat - stávající ocelová nezateplená garážová vrata do garáží zaměstnanců budou vybourána. Budou osazena vrata nová typová, sekční s elektrickým pohonem. Vrata budou zateplená.

Výměna vjezdových vrat, zabezpečení vjezdu - stávající ocelová posuvná vrata ze strany ulice i věznice budou kompletně demontována, včetně vynášecích ocelových konstrukcí. Budou dodána průmyslová skládací vrata.

Požadavky na KZS

V souladu s čl. 3.1.3 „Poznámka“ ČSN 73 0810 na dodatečné zateplení objektů s požární výškou $h \leq 12,0\text{m}$ nejsou kladeny žádné požadavky, doporučuje se však postupovat obdobně jako podle bodů a1) a a3) čl. 3.1.3 ČSN 73 0810.

Citace výše uvedených bodů čl. 3.1.3 ČSN 73 0810:

a) konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky atd.) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují následující požadavky:

a1) konstrukce mající třídu reakce na oheň B, jde-li o konstrukce s výškovou polohou do $h_p \leq 22,5\text{m}$, přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplenou stěnou,

a2) není předmětem této PD,

a3) povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm/min.}$,

a4) není předmětem této PD.

Dle čl. 8.4.11 ČSN 73 0802 obvodové konstrukce stávajících objektů splňující požadavky na požární pásy nebo stěny v požárně nebezpečném prostoru, které jsou dodatečně

opatřeny tepelnou izolací podle čl. 8.4.11, se považují za vyhovující i s touto dodatečnou úpravou.

Zhodnocení navržených stavebních úprav:

Kontaktní zateplování systém (KZS) – obvodové stěny

Navržený KZS za použitá fasádního polystyrénu v tl. 150mm je plně vyhovující po celé výšce objektu.

Střešní plášť

Zateplení šikmých střech je navrženo vložím minerální izolace do prostoru krovu (mezi dřevěné vazníky). Toto řešení je vyhovující.

Nové skladby střešních plášťů plochých střech jsou vyhovující. Střešní pláště neleží v požárně nebezpečném prostoru.

Zámečnické výrobky

Nejsou kladené požadavky z požárního hlediska.

Klempířské výrobky

Nejsou kladené požadavky z požárního hlediska.

Výměna výplní otvorů

Stávající výplně otvorů budou vyměněné za nové shodného rozměru. Nejsou kladené požadavky z požárního hlediska.

e) Evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest

Únikové cesty jsou stávající. Stávající únikové cesty nejsou prodlouženy ani nejsou zhoršeny, co se týká jejich kvality (větrání, požární odolnost stavebních konstrukcí, druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.).

Únikové cesty nejsou dále v souladu s čl. 4g) ČSN 73 0834 hodnoceny.

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

V souladu s čl. 4c) ČSN 73 0834 nejsou šířky ani výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách zvětšeny. Odstupové vzdálenosti nejsou stanoveny. *Vyhovuje.*

g) Způsob zabezpečení stavby požární vodou

Vnější odběrní místa - zůstávají beze změny.

Vnitřní odběrní místa – zůstávají beze změny. V souladu s čl. 4i) ČSN 73 0834 lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje.

h) Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Není předmětem tohoto PBŘ.

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpeč. zařízeními

Není předmětem tohoto PBŘ.

j) Zhodnocení technických zařízení stavby

Elektroinstalace – beze změny. Nově osazená vrata budou napojena ze stávajících rozvaděčů.

Vytápění – všech objektů je stávající, nemění se. V areálu je kotelna v objektu č. 29 sloužící téměř pro všechny objekty. Další kotelna s plynovým kotlem je v objektu SO 009 - obj. 11 a 18 - Kuchyně odsouzených a plynová kotelna, která slouží přímo pro tento objekt.

Větrání – beze změny.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu 4a) ČSN 73 0834 (tj. nosné stavební konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části, konstrukce ohraničující únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměnných) budou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810. Nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.

Hromosvod

V rámci zateplení pláště objektu je nutno dočasně provést sejmutí a nové ukotvení stávajících prvků stávajícího hromosvodu na fasádu. Svody budou vedeny uvnitř fasády. Dodavatelem budou provedeny zkušební svorky, proměření a vypravována revizní zpráva stávajícího, nově uloženého hromosvodu.

k) Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

K objektu vedou stávající přístupové komunikace, do kterých není proveden zásah.

Nástupní plochy – beze změny.

Vnitřní zásahové cesty, vnější zásahové cesty – beze změny.

Vypracovala:	Ing. Marta Bláhová
Kontakt:	tel.: 774 818225, email: blahova.marta@centrum.cz
V Sedlčanech:	listopad 2011
Počet stran TZ:	11 x A4 (F 1.3.1 – PBŘ - TZ)